

# 資源造成型栽培漁業推進研究

(予算区分 研究費 研究期間 2017～2019 年度)

担当：水産技術研究所 伊豆分場 鈴木聡志

## 【研究の背景とねらい】

- マダイは、栽培漁業により毎年約 100 万尾の種苗が本県沿岸に放流されており、静岡県を含む千葉県～三重県沿岸の資源水準は高位で増加傾向と評価されています。
- 資源が回復したマダイは、親魚を獲り残して、その再生産を確保する「資源造成型栽培漁業」に移行することが求められますが、そのためには再生産関係を明らかにして、放流尾数と資源量の関係を知る必要があります。
- 本研究では、マダイを対象として資源造成型栽培漁業を進めるため、適正な放流尾数を検討する方法を開発しました。

## 【研究成果】

- 本県沿岸の資源量を推定するため、マダイの県外への移出、および県内へ移入を考慮したチューニング VPA 法を開発しました。
- 1990～2016 年の資源量を推定した結果、2013 年までは約 2,000 トンで安定し、2014 年以降は増加傾向にありました。
- 親魚量 (3 歳以上の総重量) は約 1,500 トンで安定しており、20～30% が放流魚でした。また、加入尾数 (1 歳魚尾数) も天然魚と放流魚を合わせると約 70 万尾で安定していました。
- 加入尾数に対する放流魚の割合は、10～60% と大きく変動しており、放流が資源の減少を抑える効果を果たしていたことが明らかになりました。
- 適正な放流尾数を検討するため、資源量推定の結果をもとに、過去の資源変動を考慮して将来の資源量を試算するシミュレーションを Excel マクロで作成しました。任意の放流尾数と漁獲管理策を設定するだけで 30 年後の資源量の試算が可能です (図 1)。
- シミュレーション結果の例を図 2 に示しました。放流尾数を大きく削減した場合は、若齢魚保護等の漁獲管理を行うことで資源量の維持が可能と試算されました。

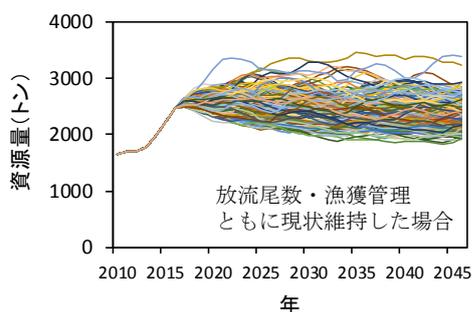


図 1 30 年後までの資源量をシミュレーションした例

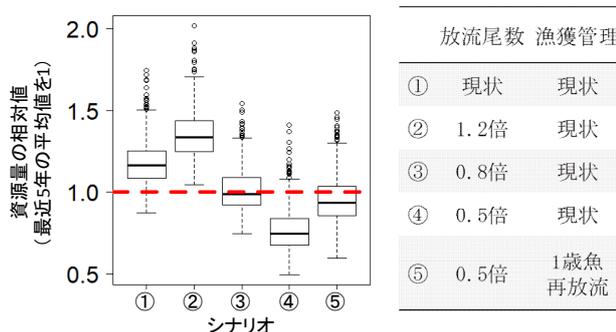


図 2 30 年後の資源量のシミュレーション結果の例

## 【研究成果の普及方法】

- 研究成果を元に、放流尾数と漁獲管理策を変化させた様々なシナリオでシミュレーションを行い、県水産資源課ならびに受益者等の関係団体と今後の栽培漁業の方策を検討します。検討結果は、令和 4 年に策定される次期静岡県栽培基本計画に反映させていきます。

(作成 2020 年 3 月)